הגל בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל
"HAGAL" ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB NEWSLETTER

שנה טובה

ספטמבר, 1988

הגל

תוכן העניינים:

דבר העורך:

חלפה שנה נוספת. את הסיכומים נערוך בגליוננו הבא, שאגב, אנו מקווים להוציאו לאור בעוד חודש בדיוק. בעצם הכוונה היא, להוציא גליון מדי חודש וכמובן אף לדאוג שיהיה יפה, מעניין ומועיל.

בידנו הבטחות של כמה מחברנו "לתרום" מפרי עטם לבטאון האגודה, ואנו מקווים שההבטחות תמומשנה ויצטרפו אף כותבים נוספים.

גליון זה, שהוצא בלחץ של זמן, עומד בסימן תקופת החופשות והנסיעות, ואולי הדיווחים על הנסיעות והביקורים "יגרו" אף את האחרים שיסעו ויכתבו.

אגב, כל התמונות שהופיעו בגליון הקודם, אשר תיארו את הפעילות על מצדה, צולמו בידי אלי חדשי, 4X6UV.

זהו. נסיים הפעם בברכת שנה טובה, שנת בריאות, התגשמות התקוות וחובבות פעילה.

המערכת.

"הגל" בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל
HAGAL" - THE MAGAZINE OF THE ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB"

עורכי הגליון
אהרון קירשנר 4X1AT
ראובן ישראלי 4X4 439

יוצא לאור על ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל, ת.ד. 4099 ת"א 61040

אנטנה קטנה... אבל גדולה

ליקט וערך-יאיר 4X4BO

בכנס השנתי האחרון יצא לי לשוחח עם נערה צעירה וחמודה, חובבת מדגם שנות ה-80, מסידרת-הייצור 4X6, וכששאלתי אותה מדוע לא שומעים אותה עושה דיאקיסים, ענתה לי, שנשבר לה, כי אינה יוצאת טוב עם הדיפול שלה, ועד שלא תהיה לה אנטנת-אלומה (Beam) היא תסתפק ב-2 מטר. בהמשך השיחה הסתבר לי, כי לא לכל הנוער יש אבא'לה בעל ארנק נפוח, המוכן לממן את כל צרכיו האלקטרוניים של הדור הצעיר, נזכרתי בימי צעירותי, בשנות ה-50 וה-60, כאשר אנחנו החובבים בנינו במו-ידינו את הציוד שלנו - ביחוד אנטנות. בו במקום החלטתי לנסות להעביר לדור הצעיר, ביחוד לאלו שאין להם כרטיס אשראי בלתי מוגבל, קצת מהרוח של אותם הימים, ע"י הצגת תוכנית לבניית אנטנה ל-20 מטר (שבניתי בשנות ה-50 והיא עבדה יופי!), שיש בה כמה וכמה מעלות: היא זולה מאד (ממש פרוטות). היא נותנת תוצאות מפתיעות. היא מחייבת את החובב להיכנס קצת לתחום התיאורטי והמעשי של בניית אנטנות (וזה לא יזיק לשום חובב). היא נותנת הרגשה טובה של עשייה ויצירה. היא כל כך קלה, שאפשר לסובב אותה בעזרת מנוע קטן לאנטנת טלויזיה. ולמי שיש בעיות עם השכנים - הוא יוכל להגיד שזו בכלל אנטנת טלויזיה לקליטת לויינים. שיוכיח שלא.

מדובר באנטנה ל-20 מטר בעלת 2 אלמנטים, מקרין (Radiator) ומחזיר (Reflector) עם סלילי טעינה (Loading Coils) בקצוות האלמנטים, כדי להקטין את גודלה הפיזי.

<u>החומרים הדרושים</u>

1 צינור אלומיניום באורך 3.20 מטר ובקוטר 25-30 מ"מ למנור (Boom).

2 צינורות אלומיניום באורך 3.66 מטר כל אחד ובקוטר 23 מ"מ ± 3 מ"מ.

2 צינורות אלומיניום באורך 46 ס"מ כל אחד ובקוטר 19 מ"מ ± 3 מ"מ.

2 צינורות אלומיניום באורך 90-100 ס"מ שיכנסו בלחץ לתוך הצינוריות של 46 ס"מ.

4 חתיכות עץ עגול (מקל של מטאטא) באורך 25-30 ס"מ ובקוטר 25 מ"מ.

1 קבל ממ"פ, קבוע, של 1000 וולט (או קבל סיבובי 200 ממ"פ).

2 מטר תייל 2.00 מ"מ חד-גידי מצופה פלסטיק, להכנת הסלילים.

2 טבעות לחיזוק מקומות החיבור בין הצינורות.

4 חבקים (U Clamp) לריתוק האלמנטים למנור (Boom) וריתוק המנור לתורן.

1 לוחית אלומיניום 60 על 60 מ"מ בעובי 1.5 מ"מ.

1 שקע קואקסיאלי SO-239.

<u>מבנה האנטנה ומידותיה</u> (ציור מס' 1)

בציור זה, שהוא מבט מלמעלה, רואים הכל בבירור: <u>האלמנט המקרין</u> שאורכו הכללי 6.30 בסך הכל, מורכב מצינור מרכזי שאורכו 3.66 מ: משני צדדיו באים שני סלילים המלופפים על בסיס עץ עגול באורך 10 ס"מ, אחריהם חתיכת צינור באורך 46 ס"מ (מכל צד) ואחריהם עוד חתיכת צינור באורך של 76 ס"מ (שהוא הצינור באורך מטר, שהוכנס בלחץ לתוך צינור של 46 ס"מ).

<u>האלמנט המחזיר</u> הרכבו זהה בדיוק לזה של האלמנט המקרין, שתואר לעיל, פרט לשני הבדלים: הסלילים המלופפים אורכם 11.5 ס"מ והצינורות הדקים, הקיצוניים אורכם 66 ס"מ.

<u>המנור</u> (Boom) הוא הצינור העבה, באורך 3.20 מ', המקשר בניצב את שני האלמנטים ואותו מצמידים אל תורן האנטנה, אך אל הצינור שיוצא מהמנוע.

<u>הכנת הסלילים</u>

המידות של בסיסי העץ לסלילים מפורטות בציור מס' 2. שני הקטעים הצדדיים צריכים להיות בקוטר, שיכנס בלחץ לתוך צינורות האלומיניום שמשני צידי הסליל. הקוטר תלוי, כמובן במידות הצינורות שבחרת לבניית האנטנה ואפשר להשיגו רק ע"י חריטה במחרטת עץ, רצוי בנגריה. אחרי כן יש לטבול את הבסיסים בתוך פראפין רותך כדי להקנות לעץ אטימות בפני חדירת לחות. על בסיס העץ של המקרין (10 ס"מ) יש ללפף בצפוף 27 ליפופים של תייל 2 מ"מ מצופה בידוד פלסטיק ואת קצוות התייל יש לחבר בבורג אל צינורת האלומיניום שמשני צידי הסליל (ראה ציור מס' 3).

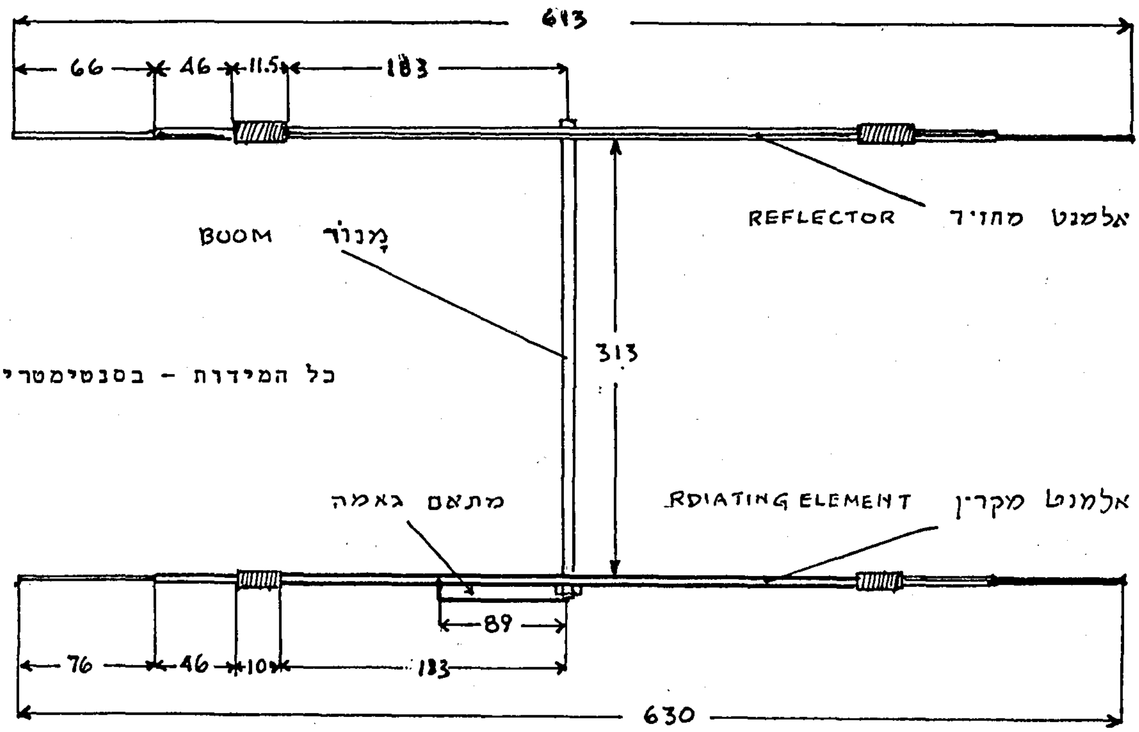
לפני-כן יש לצפות את כל הסליל בשכבת דבק פלסטי <u>לא-מוליך</u> ולאחר שזה התייבש רצוי להתיז שכבה או שתיים של צבע אמאיל, כדי שהסליל לא ישנה את נתוניו החשמליים בגשם ובלחות. את סליל הטעינה של המחזיר (11.5 ס"מ) מכינים בדיוק באותה צורה, אך יש לזכור שהוא מונה 30 ליפופים.

<u>הזנת האנטנה</u>

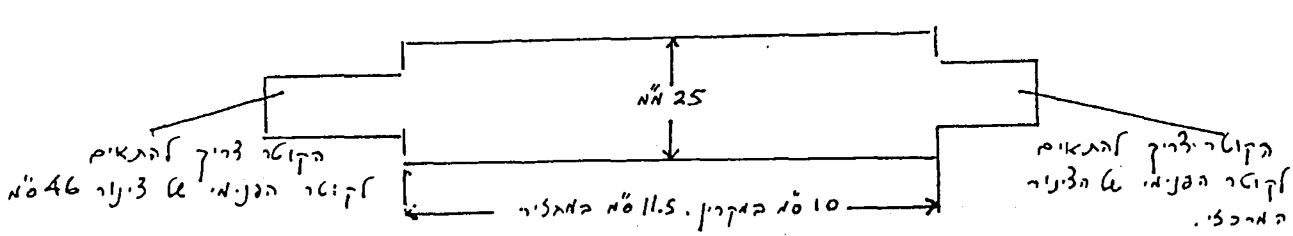
האנטנה מוזנת ע"י מתאם גאמה. זה נשמע נורא מלומד ומסובך, אך למעשה העסק הוא די פשוט. בסך הכל תתיכת תייל נחושת בקוטר 3.5 מ"מ (רצוי חשוף) באורך 89 ס"מ, שמצד אחד הוא מחובר לקבל ומצד שני מרותק ע"י בורג לאלמנט, כמתואר בציור מס' 4. (אגב, את כל נקודות החיבור בכל האנטנה כדאי לחסות בחומר איטום (בוסטיק) נגד היווצרות חלודה וחימצון.) המרחק בין תייל המתאם לבין האלמנט הוא 5-7 מ"מ.

<u>חיבור כבל הזינה (קואקס) לאנטנה</u>

כדי לאפשר חיבור אמין וחזק של כבל הקואקס (52 אום), רצוי להצמיד למרכז האלמנט המקרין לוחית אלומיניום קטנה, שעליו מורכב מחבר קואקס (מסוג SO 239). לפין שבמרכז המחבר הלחם צד אחד של הקבל. הצד השני שלו יחובר, כאמור לעיל, לתייל המתאם גאמה, כמתואר בציור מס' 4.



ציור מס' 1



ציור מס' 2

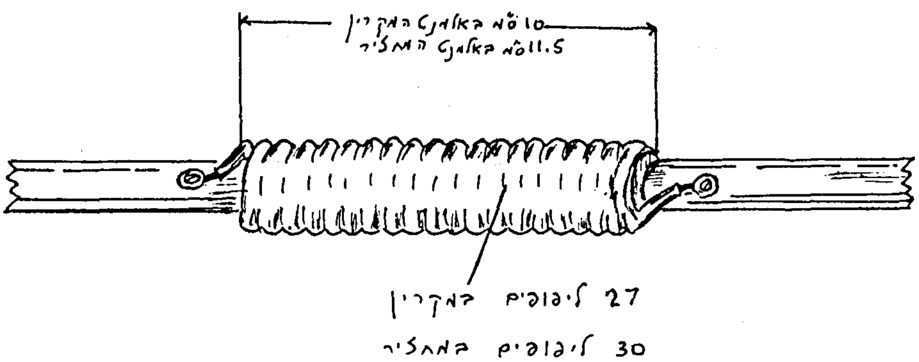
כיוון האלמנטים

א. האלמנט המקרין

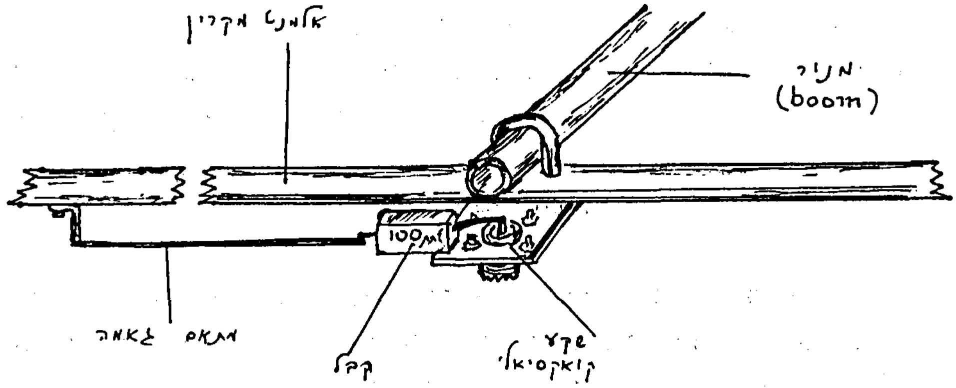
כדי לכסות את מרבית רוחב התחום של 20 מטר, רצוי לכוון את המקרין ל-14.200 מה"ץ וזאת אפשר לעשות בצורה פשוטה וקלה, בעזרת מד גלים עומדים (S.W.R.Meter). לאחר שסיימת את הרכבת כל האנטנה, העלה אותה לגובה מקסימאלי, שבו אתה עדיין יכול להגיע ולטפל בקצוות האלמנטים. הפעל את המשדר והזן את האנטנה באות חלש ככל האפשר ובדוק את שיעור האות החוזר במד יג"ע. עכשיו הכנס או הוצא (לפי הצורך) את הצינורות הדקים בשני קצוות האלמנט, עד שתקבל יג"ע מינימאלי (הלוואי 1:1) על 14.200. זכור! עליך להוציא (או להכניס) בהדרגה ובמידה שווה משני הצדדים. אל תחזק עדיין את הטבעות על האלמנט כי יש לפניך עוד הכיוון של האלמנט המחזיר.

ב. האלמנט המחזיר

לשם כיוונו של זה, אתה זקוק לעזרתו של חבר-חובב (אם יש בכלל דבר כזה), בעל תחנה (אם אנטנה אופקית) במרחק 1-5 ק"מ. לאחר שהשלמת את כיוון האלמנט המקרין אתה מפנה את האנטנה חזיתית אל עבר תחנת חברך, ומשדר אות קבוע על 14.200. הוא קורא את האות שלך על האס מטר שלו, ואז אתה מוציא (או מכניס) את הצינורות הדקים שבקצות האלמנט המחזיר, עד שמתקבלת אצלו קריאה מקסימאלית. לאחר שנתקבלה קריאה זו, חזור ובדוק אם לא השתנה היג"ע בשידור. אם השתנה - חזור על תהליך התיאום עד שתקבל קריאה מקסימאלית אצל חברך וקריאה מינימאלית במד היג"ע שלך.



ציור מס' 3



ציור מס' 4

<u>הרכבה מכנית</u>

את צורת הריתוק של האלמנטים למנור ואת ריתוק האנטנה לתורן (או למנוע המסובב) אני משאיר לכם. כל איש לפי דמיונו ולפי האמצעים הטכניים העומדים לרשותו. יש לזכור כי האלמנטים <u>אינם</u> מבודדים מהמנור וזה אינו מבודד מהתורן. המקום היחידי המבודד הוא פין המחבר לקואקס (תיל ההזנה).

זוהי השיטה הפשוטה לכיוון האנטנה, המיועדת ל"חובב הממוצע". אם יש לך גישה לציוד מקצועי, הכולל גריד דיפ מטר, תוכל לבצע תיאום "אינטלגנטי" יותר ע"י כיוון המקרין ל-14.200 מה"ץ באמצעות קבל סיבובי של 2000 ממ"פ (במקום בקבל הקבוע) וכיוון המחזיר לדיפ ב-13.500 מה"ץ.

<u>תוצאות</u>

אין, כמובן, לצפות שאנטנה זו תיתן תוצאות כמו ק.ל.מ. רבת אלמנטים. השבח שלה הוא ב-3.5 - 3 די בי, כמחצית השבח של אלומה גדולה, אך מחירה הוא פחות מעשירית המחיר של אנטנה קנויה. תיאורטית 3 די בי שווה להכפלת ההספק המשדר שלך בשידור, ופחות מיחידת אס (S-Unit) בקליטה. אך מתוך נסיונני האישי, שהוא די ממושך, התוצאה המעשית היא הרבה הרבה יותר ניכרת בהשוואה לדייפול. שומעים הרבה יותר תחנות, בעוצמה הרבה יותר גדולה ומקבלים רפורטים של 2-4 יחדות אס יותר מדייפול. וחוץ מזה זה מסתובב לכל הצדדים ויש יחס פנים-לאחור (לא סנסציוני אך בהחלט מורגש) ועצם הכיף של בניית אנטנה במו ידיך - גם זה לא הולך ברגל.

התחרות הישראלית-עולמית 1988 - סיכום
מאת רון גנג 4X1MK

הכל התחיל באביב 1987, כאשר ישבתי "על קפה ועוגות" עם יוסי, 4X6KJ ורון (G4GKO) 4X8RR תוך כדי שיחה על הנושא "איך לחגוג את שנת ה-40 למדינת ישראל", עלה הרעיון לקיים תחרות עולמית.

ואמנם, כבר בתחילת הסתיו התחלנו לעבוד על הנושא.

קבלנו אישור מיארו (איגוד חובבי הרדיו הבינלאומי) לתאריך, התחלנו לגבש תקנונים, ובאוקטובר שלח יוסי לכל האגודות ולעתוני החובבים בעולם את כללי התחרות. ידענו, שתחרות ללא משתתפים אינה תחרות! התחלנו לעשות "תעמולה" בארץ, כדי שביום הנכסף יהיו מה שיותר תחנות ישראליות על האויר. רצינו שתהיה נוכחות ישראלית מאסיבית, כך שהגלים יהיו מלאים "מקיר לקיר" ב-4X ו-4Z, כהוכחה, ש"עם ישראל חי!".

__ה ת ח ר ו ת :__

כאשר הגיע התאריך, ה- 9 באפריל, ישבתי בתחנה וסובבתי את כפתורי המקמ"ש. היתה כבר פעילות, אם כי לא מאסיבית. קראתי CQ קצר ומיד החלה התנפלות של תחנות מחו"ל: במשך כ-6 שעות התקשרתי עם יותר מ-500 תחנות, שכולן חיפשו את ישראל. אחר כך שמענו מכל מיני חברים, שהיתה פעילות עֵרה ביותר, אבל רק כאשר החלו היומנים להגיע מחו"ל, ראינו מה באמת קרה:

ואכן, המספרים מדברים בעד עצמם: כ-300 יומנים מחו"ל מ-32 מדינות ב-5 יבשות ועוד 47 יומנים ממשתתפים ישראליים. היו כמה משתתפים רציניים באירופה, שעשו כ-200 קשרים אתנו, ומבדיקה של כ-100 יומנים מחו"ל, הוצאנו את הרשימה הבאה של ישראליים, שהיו פעילים בתחרות:

4X1'S - AC, BD, DM, DX, EL, EH
FQ, II, IF, JM, KT, KM, KE, LO, MK
MJ, NC, NK, OZ, PS, PI, RI, SK, TM
VF, VH, WF, ZX, ZE

4X4'S - DF, FR, GJ, GP, HF, HM
IK, JW, KE, KK/P, LH, LF, LG, MJ, MR
ND, NW, OC, RX, SA, TW, TR, TG, TY
UH, YM

4Z4'S - AO, BS, BZ, DX, DZ, EC
FI, FU, FR, GM, HQ, HF, IC, IZ, KB
LX, MY, NH, NM, OX, PF, RX, SQ, SL
TI/P, TA, TR, UR, UX, UW, VE, VF, XM
XY, YX, ZQ

4X6'S - BA, DK, DW, DI, EW, FH
GS, GX, HB, IT, JS, KT, KX, KJ, KU
LD, LM, LW, LG, MH, MP, MI, OB, OP
ON, PA, PO, PZ, PD, PW, RA, RM, RX
RN, RO, RE, SE, SG, SP, SJ, TY, TW
TG, TL, TK, TS, TF, UE, UV, UU, UO
UK, UT, UN, VV, VT, VI, XT, YA, YL

4X40A, 4X40R, 4Z40I, 4Z40C
4X/DL1MEC, 4X/VO1KS

הפעילות היתה מ-15 מתוך 18 אזורי הארץ. חסרו AZA (רצועת עזה), GOL (רמת הגולן) ו- JOR (בקעת הירדן). נציג יחיד מ-JUD (יהודה) היה 4X6RN ומ-ELT (אילת) 4Z4OC. את המכפיל של ARV (דרום הנגב והערבה) נתנו לכל דיכפין 4X4IK ו-4X4KK/P. שאר האזורים היו מיוצגים היטב.

ברשימת המשתתפים, יתכן שנפלו כמה טעויות באותות קריאה, כתוצאה משיבושים בקליטה של תחנות בחו"ל, אך לא היתה לנו אפשרות לבדוק לעומק כל קשר וקשר. פה ושם נתנו למשתתפים ליהנות מן הספק, כל עוד לא גילינו מגמתיות בטעויות.

בסך הכל ניתן לאמר, שהיו 150 תחנות ישראליות אשר השתתפו בתחרות, במידה זו או אחרת. יתכן שיש עוד כאלה, שלא נכללו ברשימה, מאחר שהשתמשנו רק בכשליש מהיומנים אשר הגיעו מחו"ל, על מנת לערוך את הרשימה הנ"ל.

בקרוב נפרסם את הרשימה המלאה של המשתתפים בתחרות, אשר שלחו יומנים מחו"ל ואף את התוצאות, עם הכרזה על המנצחים!!!

בעת כתיבת שורות אלה, עדיין ממשיכים להגיע יומנים מחו"ל!

על אף היותנו מרוצים מההשתתפות בתחרות, והתוצאות שענו על ציפיותינו, לדאבוננו לא היה אף לא משתתף אחד מן הקטגוריה המיוחדת "נובים" (דרגה ג') וחבל! היתכן שלא קראו את התקנון, או שפחדו להשתתף? רק מאזין אחד מן הארץ שלח יומן, בו דיווח על התחנות הישראליות - לא על חובבי חו"ל. יכול להיות שלא ניסחנו עבורו מספיק טוב את התקנון. חובבים מסויימים, וותיקים ופעילים, אינם מופיעים ברשימה והם יכלו להופיע על האויר ולהשתתף בתחרות, לפחות שעה או שעתיים. אך בסך הכל אי אפשר הרי לחייב את החברים ב-100% השתתפות- אנחנו הרי אגודה חופשית ובסך הכל היתה הפעילות בסדר גמור, אם כי צריך ואפשר תמיד לשאוף ליותר...

חובב הולנדי אחד, אשר נוהג להתקשר עם הארץ לעיתים קרובות, ובודאי יופיע כאחד הראשונים מארצו, אמר, שב-24 שעות התחרות הוא התקשר עם יותר ישראליים מאשר ב-7 השנים האחרונות, בהן הוא חובב רדיו. הערה זו מסכמת, בהחלט את התחרות.

<u>ל ק ח י ם :</u>

רבים מחו"ל העירו לנו, שהם מעוניינים בתחרות כזו מדי שנה. אינני יודע אם ישנו מישהו, המוכן לקבל על עצמו את כל העבודה - והיא רבה! גם ממשרד הקש"ל היו "איתותים" ברורים, שעליהם להתאושש מעומס הכרטיסים. אך למרות זאת, יש, בהחלט, לשקול עריכת תחרויות דומות באירועים מיוחדים, כמו שנת היובל - 50 למדינת ישראל.

<u>ה ת ק נ ו ן :</u>

בתחום התקנון יש מקום להרחיב את הקטגוריות למשתתפים - אולי קטגוריה לתחנות רבות-מפעילים מחו"ל ולגבי הארץ להפריד תחנות רבות מפעילים עם משדר אחד מאלו שיש להם משדרים רבים. יש לשקול קטגוריה ל-QRP ואולי גם למפעילים של גל אחד או למפעילי CW בלבד. נראה לי שתוספת קטגוריות לתחנות ישראליות, תגדיל את מספר המשתתפים.

כפי שדאגנו לשלוח את התקנון לחו"ל חצי שנה לפני התחרות, כך יש לדאוג גם לפרסם את התקנון בארץ כמה חדשים מראש. היו חברים שומרי שבת. אשר כלל לא ידעו על הקטגוריה של מפעילי מוצאי-שבת ולכן לא השתתפו בתחרות. יתכן שכדאי לפרסם בהבלטה רבה קטעים מסויימים מן התקנון.

בעתיד, חשוב מאד לפרסם טיוטה של דף הסיכומים ולעמוד על כך, שכל שולח יומן ימלא את כל הסעיפים. בזבזנו שעות רבות ויקרות בספירת המדינות והיבשות מעמודי היומנים של חובבים ישראליים, אשר לא דאגו לערוך את הסיכומים כמו שצריך. מסתבר שמרבית העבודה של המארגנים היא ה"עבודה שחורה" של בדיקת ה"לוגים", ולכן כדאי לתכנן את התקנון בצורה כזו, שירד עומס זה.

ס י כ ו ם :

כדי "להרים" מפעל כזה, צריך להשקיע עמל רב, אך כאשר הוא מצליח, הסיפוק הוא רב מאד. דוקא בזמנים כאלה, כאשר תדמית מדינתנו אינה כל כך זו הרצויה לנו, היה מאד מלבב ומרגש לחוש את ההדים שגרמה התחרות בחו"ל. אגב, בעת התחרות נערכו אף הקשרים הראשונים מזה 21 שנים עם ברית המועצות!

יוסי ואני יודעים, כמובן, שלא הכל היה מושלם, אך אנו חושבים, שהישגנו ציון גבוה. נשמח לעזור וליעץ לכל מי שיקח על עצמו בעתיד פרוייקט כזה, כדי שיוכל ליהנות מן הנסיון שצברנו אנו.

ולסיכום: המון תודה לכל אלה שהשתתפו ועזרו להצלחת התחרות לציון שנת ה-40 למדינה, שהיתה התחרות הגדולה ביותר בתולדות מדינת ישראל.

ל ו ח ה ת ח ר ו י ו ת

החל מהחודש אנו נביא תשקיף לתחרויות כפי שהוא מתפרסם בירחון CQ-DL.

תאריך	UTC	שם התחרות	סוג הקרינה
4 ספטמבר 88	0000 עד 2400	LZ - DX Contest	CW
3 - 4 " 88	1500 עד 1500	IARU Region 1 Fieldday	SSB
7 - 9 " 88	1400 עד 0200	YLRL Howdy Days	SSB / CW
10 - 11 " 88	1200 עד 2400	European DX Contest(WAEDC)	SSB
17 - 18 " 88	1500 עד 1800	Scandinavian - Contest	CW
24 - 25 " 88	1500 עד 1800	Scandinavian - Contest	SSB
24 - 25 " 88	0000 עד 2400	CQ-WW-DX-RTTY Contest	RTTY
24 - 25 " 88	1300 עד 1300	Elettra-Marconi-Contest	SSB / CW
1 - 2 אוקטובר 88	1000 עד 1000	VK-ZL-Ociania-Contest	SSB
9 " 88	0700 עד 1900	RSGB-21/28MHz-SSB-Contest	SSB
16 " 88	0700 עד 1900	RSGB-21MHz-CW-Contest	CW
29 - 30 " 88	0000 עד 2400	CQ-WW-DX-Contest	SSB

	Call Sign	CW	SSB	Cat.	160	80	40	20	15	10	Countries	QSO's	Score	Remarks
				Continents/Band										
1	4Z4Ø I	X	X	MULTI		4	4	5	5	5	57	1710	684000	By 4X1 IL
2	4Z4 SQ		X	MULTI				6	6		61	1155	421575	
3	4X6 KT	X	X	MULTI				5	5	4	53	1116	373860	
4	4X6 NB		X	MULTI		1	3	5	4	5	54	904	325440	
5	4X1 IF	X	X	MULTI			2	3	3	6	46	844	253200	
6	4X6 TG	X	X	MULTI				5	6		40	711	181305	+ 4X6TX
7	4Z4 EC		X	MULTI				5	4	1	24	734	124780	
8	4X4 IK		X	MULTI			1	3	1		23	178	24920	
	4X4Ø R	X	X	MULTI		Late Filing				Claimed Score			401625	
1	4Z4 DX	X	X	M-S	2	3	4	4	4	4	59	489	195600	Worked 160 M
2	4Z4 UX		X	M-S				5	3		34	663	139230	
3	4Z4 TR		X	M-S				3	2	3	33	474	97170	
4	4X6 UV		X	M-S				2			31	325	53625	
5	4X1 BD		X	M-S				3			14	85	7225	
1	4Z4 YX	X	X	S		1	4	6	5	6	59	1252	507060	By 4Z4 KX
2	4X6 UU	X	X	S		2	2	6	6	6	67	1130	502850	
3	4X1 MJ		X	S		4	3	6	6	6	76	884	446420	
4	4X6 LU		X	S		1	2	6	6	4	55	1078	398860	
5	4X4 YM	X	X	S		2	3	6	4	4	54	1066	389090	
6	4X6 JS	X	X	S		3	3	5	5	5	60	824	321360	
7	4X6 TW	X	X	S			2		6	6	54	828	281520	
8	4X1 KT		X	S		2	2	4	4	1	47	910	273000	
9	4X6 DK	X	X	S		3	2	6	3	6	53	411	150015	
10	4X1 MK	X	X	S		1	1	1	4	5	41	516	136740	
11	4X1 EL	X	X	S			3	3	2	6	44	466	135140	
12	4X4 GJ			S			1	5	4	4	37	455	116025	
13	4X4 KK	X	X	S			3	5	5	2	34	449	110005	
14	4X4 LF		X	S		1	1	3	4	4	29	356	74760	
15	4X6 SG		X	S			1	5	1	3	33	333	71595	
16	4Z4 OX			S				4	1	2	32	318	62010	
17	4X6 UO		X	S				2	3	6	38	249	61005	
18	4X4 ND		X	S				2	2	2	26	277	44320	
19	4Z4 DZ	X	X	S				2	4		30	232	41760	
20	4X6 OP		X	S				3	4		26	232	38280	
21	4X4 LH		X	S					6		26	238	38080	
22	4X6 GS		X	S				2	3	3	29	203	37555	
23	4X4 TW		X	S		1	1	2	1	2	24	241	37355	
24	4X1 KM		X	S				1	3	2	30	195	35100	
25	4X1 NC		X	S				4			31	179	31325	
26	4X1 OZ	X	X	S				2	1	5	28	119	21420	
27	4X4 LG	X		S				2	2		22	104	13520	
28	4X6 PO	X		S			2	2	3		19	61	10065	
29	4X4 MJ		X	S				1			17	75	6750	
30	4Z4 MY	X		S				2	1	3	17	53	6095	
31	4Z4 VE		X	S				1	1		16	65	5850	
32	4Z4 SL		X	S					1		15	70	5600	
1	4X4 1401		X	SWL			2	5	4	1	9	28	2940	Disqualified

שלמה ....

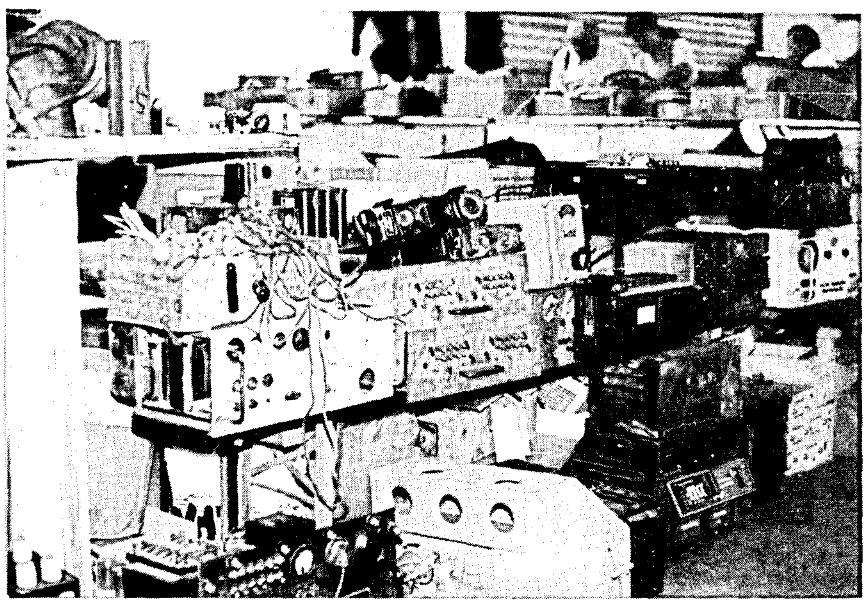
ביקורי באירופה - יוני/יולי 1988

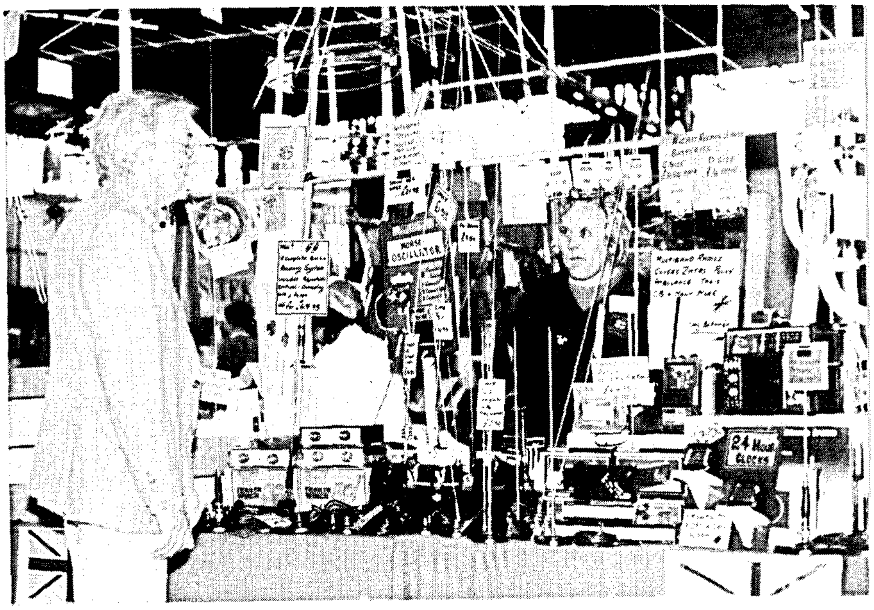
לא מכבר חזרתי מביקור של חמישה שבועות באירופה, כשבמרכזו עמדו שני ארועים: הראשון התקיים בעיירה פרידריכסהפן, ליד אגם קונסטנס, ה-"הם רדיו 88" והשני התקיים במרכז לירידים ליד בירמינגהם, בו חגגה האגודה הבריטית את יום הולדת ה-75. אנסה לדווח בקצרה יחסית על שני האירועים האלו.

כח המשיכה לקהל הרב של חובבי רדיו, שנוהר לירידים אלו, היא העובדה, שלרוב מציגו החברות הגדולות את הדגמים החדשים של ציודם. החברות הגדולות לא מוכרות שם שום ציוד, אלא מאפשרות לקהל הרחב לנסות את הציוד שהם מציעים. הם משאירים את המכירה למספר הרב של סוחרים, שגם להם ביתנים ביריד, ושלרוב מתחרים אחד בשני. כמובן שהמרוויח הוא החובב שמצליח לקנות 'מציאות'. קטלוגים עבים, עם כל הפרטים הרלונטים של מכשירי-הקשר והציוד ההקיפי, מחולקים חופשי לכל דורש, והסוחרים עושים שם עסקים לא רעים. אל לנו לשכוח ב-'Ham Radio 88' ביקרו קרוב ל-20.000 צופים ובבירמיגהם לא הרבה פחות.

בו בזמן שהלקוח הגרמני מעדיף את הסוחר המסודר בתוך ביתן נאה, מחפש החובב האנגלי מין שוק פשפשים. הוא בדיעה, שכל דבר שמוכרים בדוכן לא מסודר, כשציוד חדש מהקופסא מעורבב עם ציוד מיד שניה וכל זאת בבלגן מוכרח, מטבע הדברים, להיות גם יותר בזול. ובכך ההבדלים העיקריים שבין שני הירידים. אצל הגרמנים הכל מסודר להפליא ושוק הפשפשים, שגם קיים פה, נמצא באולם סמוך ושם תמצא רק 'אלטע זכן', הרי אצל האנגלים צריך למצוא בתוך התוהו ובוהו את הציוד החדש והחדיש. כמה תמונות יבהירו את המצב.







1913 1988

The President, Sir Richard Davies, KCVO, CBE, *and*
Council of the Radio Society of Great Britain
request the pleasure of the company of

AHRON KIRSCHNER, 4X4AT

at which His Royal Highness The Duke of Edinburgh
will be present on the occasion of the Society's 75th Anniversary
Luncheon to be held at The National Exhibition Centre,
Birmingham (Pendigo Suite)
on Friday, 15 July, 1988 at 13.10 hours

Lounge Suit
Guests should be
seated by 13.00 hours
(Please bring this card with you)

RSVP to the Secretary
by 24 June, 1988
Radio Society of Great Britain
Lambda House, Cranborne Road
Potters Bar, Herts EN6 3JE

1·9·1·3 1·9·8·8

Radio Society of Great Britain
75th Anniversary Luncheon
Friday 15 July 1988

In the presence of

His Royal Highness, The Duke of Edinburgh, KG

Patron of the Radio Society of Great Britain

National Exhibition Centre Birmingham

(Pendigo Suite)





הן בגרמניה והן באנגליה מתקיימות באותה עת גם הרצאות על כל נושאי החובבות: המגוון רחב. בשנים האחרונות מתרבות ההרצאות בנושאי תקשורת הלווינים וגם על הלווין המטארולוגי, ה-METEOSAT שכרגע מאד פופולארי. יש מפגשים של YLs, DXers, CW, QCWA Old Timers, High Speed Club, מועדון אוספי התעודות DIG, חברי AMSAT, ורבים אחרים. כל חובב וחובב יכול למצא שם את נציגי התחביב שבתוך התחביב, הגדול והנפלא - חובבות הרדיו..

אבל זו אינה הסיבה שאני נמצא בשתי האירועים האלו; מאחוריהם עומדים מפגשים חשובים של ראשי ונציגי אגודות חובבי הרדיו מרחבי העולם. יש טקסים רשמיים, יש סעודות חגיגיות ויש, וזה אולי הכי חשוב, ישיבות בלתי רשמיות מטעם IARU, הארגון הבין-לאומי של חובבי רדיו, שבהם מחפשים פתרונות לבעיות האגודות השונות. בפרט דנים בהצעות השונות לתכנית חלוקת תדרי החובבים כך שכל מגזר ומגזר יוכל למצא את מקומו, כך שחובב ה-PACKET לא יפריע לזה שועבד ב-RTTY, וזה שוב לא יפריע לחובב המעדיף את ה-CW וכו'. דנים בבעיות העומדות לפני כלל האגודות בעידן התקשורת, בו החברות המסחריות לוטשות עיניהם לעבר תדרי החובבים, כי עבורם כל כמה קילוהרץ שווים ממון רב, ו-IARU חייבת להגן עליהן. דנים בבעיות, להם גורמים החוקים החדשים של הקהילה האירופאית, בענין ה-EMC שנכנסו למעשה לתוקף ביולי שנה זו, וכל מדינות ה-CEPT חייבים לאשררם עד שנת 1992, שמצד אחד מתירה הורדת רמות החסניות הציוד המסחרי להפרעות מקרינה ומצד שני מחייבים בדיקות סוג, כולל גם ציוד חובבים.

כתוצאה מכך קהילית החובבים נמצאת במלכוד - אך על כך בהמשך.

התכנית שהוכנה עבורי בפרידריכסהפן:

קבלת פנים לכל האורחים וארוחת ערב.

למחרת היום ערך ראש העיריה רבלת פנים, הוגשה ארוחה חגיגית ונערכה ישיבה של "יארו".



התוכנית עבורי באנגליה, ב-15 ליולי:

10:00 שערי התערוכה נפתחים לקהל הרחב.
12:05 פתיחה רשמית של התערוכה ע"י הנסיך פיליפ בנוכחות קהל של מוזמנים.
12:45 קבלת פנים לנסיך ע"י 15 ראשי אגודות חובבים ו-2 נציגים של IARU.
13:10 הגעתו של הנסיך לארו ת צהרים עם מוזמנים. (קרוב ל-300 איש)
14:30 הנסיך עוזב עם גמר ארוחת הצהרים.
14:40 וקטור ברנד, G3JNB, יציג את תכנית Y.E.A.R.
15:00 ברכות של ראשי האגודות ל-RSGB לרגל יובל ה-75. הנו מים נקראים לפי סדר אלפאבתי של שמות האגודות.
17:00 ריצ'רד בלדוין, W1RU, יו"ר של IARU מסכם את הברכות.
18:30 בארבקו

ב-16 ליולי

מ-10:30 ועד 14:00- פגישה של נציגי המשלחות לישיבה בלתי רשמית של IARU, בניהולו של W1RU ובשיתופו של יוהן אללאוי G3FKM, מזכיר IARU Region 1 ו-G3OUF דוד אוונס, מזכיר ה-RSGB.

18:00 בארבקו

לבירמינגהם הגענו כבר ביום חמישי אחרי הצהרים. אוכסנו על ידי ה-RSGB במלון מטרופול שבמרכז הירידים (National Exhibition Center - NEC). בקבלה הוגשה לי חבילה עם מידע רב, שכללה תוכנית של כל האירועים, הזמנות לפתיחה הרשמית, הזמנה לארוחת הצהרים החגיגית עם הנסיך פיליפ, תלושים לבארביקיו ורשיון זמני להפעלת ציוד חובבים באנגליה (GV75/4X1AT). ה-RSGB שלמה עבור שתי לינות, ארוחת הצהרים החגיגית והתלושים לשתי היחפלות'. פרט לתלושים לברביקיו היה על אישתי לשלם את כל ההוצאות כגון לינה והסעודה החגיגית. אך המחירים היו מאד זולים. לינה עם ארוחת בוקר, שבדרך כלל מחירם 64 סטרלינג לאדם עלו 16.95 בלבד.

ברור שהתיצבנו ב-10 בבוקר באולם הירידים. פגשנו הרבה חברים, שאתם דברתי בעבר. חברים מהנהגת ה-RSGB, מה-DARC הגרמני שהקימו שם ביתן להדרכת נוער יפה וידידי אנגוס מקנזי G3OSS בחור שכותב מאמרים ב-RAD-COM וב-Practical Wireless) שנותנים סקירה מקצועית, בדרג גבוה, על ציוד חובבים חדיש וכן ותיק. יש רק לציין שהבחור הזה הוא עוור לחלוטין.

לקראת השעה 12 דזנו לכוון האולם שבו עמד הנשיא פיליפ להכריז רשמית על פתיחת הועידה. הכל הלך בדייקנות מופתית. בדיוק בשעה היעודה, סיר ריצ'רד דוויס, יו"ר האגודה האנגלית, פתח במילים קצרות והזמין את הנסיך לשאת את דברו. הנסיך קם ונשא נאום של קרוב לרבע שעה עם הרבה הומור, כנהוג באנגליה, ולבסוף נתן את אישורו לפתיחת הועידה. הוא קבל מידי סיר ריצ'רד - כדי שיתחיל להיות חובב רדיו - מקלט רדיו חובבים קטן מתוצרת אנגלית. לאחר מכן התכבד פיליפ להניק את פרס החובב הצעיר לבחור צעיר, שתכנן ובנה במו ידיו ציוד מתו לתחנת חובבים. ובזה נחתם טקס הפתיחה.

כאחד מתוך הקבוצה של 15 יו"ר של אגודות מחו"ל הובלנו לחדר באותו בנין כדי לחות לפגישה אישית עם הנסיך פיליפ. הוא הגיע לחדר שוחח עם כמה נציגים ולאחר מכן האריך בשיחה עם PA O LOU יו"ר IARU Region 1. בינתיים ביקשו באיתנו להתקדם ולנוע לכוון חדר האוכל. עזבנו את האולם, אך כשרציתי לרדת במעלית לחדר האוכל לא התאפשר הדבר כי חיכו שם לנסיך. הציאו לי לעבור למעלית ממול. כשהסתובבתי לזוז למעלית השניה בדיוק הגיע הנסיך מלווה ביו"ר והמזכיר של האגודה האנגלית. הם הציגו אותי לפני הנסיך, שהחליף איתי כמה דברים קצרים, ולאחר מכן המשיכו בדרכם למעלית.

ארוחת הצהרים התנהלה באולם גדול, כשכל הנוכחים מסובים סביב שלחנות עגולים. בכל שלחן 10 סועדים. בשלחני היו אנטוניו רודריגז CT1BH יו"ר האגודה הפורטוגלית בליווי אשתו, שתי חברים של המשלחת ההולנדית, סילוה 9V1UV יו"ר האגודה מסינגפור, יוהן W1DMD מאיות הברית, 7Q1RM ממאלוי, רון רודן 4X8RR, אישתי 4X6OL ועבדכם.

על שולחנו של הנסיך פיליפ סעדו, בנוסף ליו"ר של IARU - ריצ'רד בלדוין, נציגיהם של שלושת הגדולים בין ארגונים החובבים בעולם, שהם ארה"ב, יפן וגרמניה. הארוחה התחילה בתפילה והסתיימה עם ברכה למלכה. עם תום הסעודה, מיד אחרי הברכה עזב הנסיך.

יואן האזרשאו הגישה שי לחובב הצעיר המצויין של השנה. מיד לאחרי כן הוזמן וקטור בראנד, G3JNB, להעביר את התכנית החדשה של האגודה האנגלית שנקראת .Y.E.A.R. תכנית שאפתנית להקנות לנער האנגלי את האהבה לחובבות רדיו. ה-RSGB מוציא חוברות, בחלקם מצוירות וגם עם הרבה תוכניות בניה של פרויקטים פשוטים באלקטרוניקה. עבור פרוטות מקבלים מעגלים מודפסים וחלקי אלקטרוניקה להרכבה עצמית. כל זאת תוכנן להתבצע בשיתוף עם ארגון הצופים, שבאנגליה הם בנים בלבד, וארגוני בנות מקיפים ביחד קבוצה גדולה של מעל ל-150.000 בני נוער. לשם ביצוע התכנית יתאפשר לנוער לקבל, ללא תשלום, רשיון של חובב רדיו מתחיל אחרי שעמדו בבחינה מינימלית ברמתה, הרבה יותר קלה מאשר זאת לדרגה ג' אצלנו. רשיון זה יקנה למתחילים את הזכות להפעיל תחנות חובבים, במועדונים מיוחדים ותחת בפיקוחם של חובבי רדיו מורשים. ארגון הצופים תומך ברעיון בצורה נלהבת וכן, להפתעת הנוכחים באולם, גם ה-Department of Trade (DTI and Industry) שהיא הראשות למתן רשיונות לחובבי רדיו באנגליה.

עם תום הצגת תכנית .Y.E.A.R הגיע תורם של הנציגים הרשמיים של האגודות לשאת דברי ברכה ל-RSGB ליום הולדתו ה-75. אחד אחרי השני נקראו הנואמים, לפי סדר אלפאבתי של שמות אירגוניהם, לבוא לדוכן. הרשימה היתה ארוכה ולמרות שהמארחים ביקשו לברך בקיצור בלבד, היו נציגי אגודת שלצערי, ולצערם של רוב הנוכחים, לא ידעו איפוא לסיים. כך קרה שהנאומים עברו בשעה שלמה את הזמן שהוקצב לכך. W1RU דיק בלדוין סיכם, בכמה מילים, את דבריהם של כלל המברכים. וכך הגיעה לסיומה ארוחת הצהרים החגיגית ב-6 בערב.....והבארביקיו עמד להתחיל ב-6.30.

אנגליה ידועה כארץ שיורד בה הרבה גשם. למרות שבאותם שבעת הימים שטיילנו בקורנוול, כמעט ולא היה לנו גשם כלל, דוקא באותו יום ירד גשם לקראת ערב, וצליית אוכל, והמפגש החברתי היה צריך להיות באחד מאולמות התצוגה הענקיות של בניני היריד הריקים. העשן נשאר „תקוע" באולם כענן כבד. זה לא הפריע למפגש. חברי המשלחות השונות מצאו הזדמנות לשוחח בינם לבין עצמם, חופשי מהלחצים של המפגשים הרשמיים. כשהיינו באמצע הארוחה התבהרו השמים. התאפשרה הזדמנה לצאת את האולם ולצאת לדשא והסועדים בעקבותה. בחוץ היה קר מידי כדי להרגיש בנח ותוך פרק זמן קצר התפזרה החבורה. אני בקרתי בתחנה GB75CV והצלחתי להתקשר ארצה. טוב שלא עבדתי במורס אות קשר כגון GV75/4X1AT operating GB75VC לא נראה לי פשוט כל כך!

למחרת בבוקר התקיימה נפגשו נציגי האגודות, לישיבה לא רשמית של IARU. על הדיונים, שארכו שלוש שעות וחצי, אדווח בנפרד. לאחר הישיבה הזאת נגמר למעשה תפקידי. עזבתי את בירמיגהם ביום ראשון בבוקר. צריך לציין - האגודה האנגלית עשתה מעל ומעבר להצלחת האירוע וגם הצליחה. אני מנצל הזדמנות זאת, על מנת להודות שוב למארחים האנגלים עבור כל מאמציהם.

חזרנו ארצה ב-20 ליולי.

שם הכותב + סימן

ביקרתי ב - HAM-RADIO

בגרמניה, במרכז התערוכות שב- FRIEDRICHSHAFEN, השוכנת לחופו של אגם BODENSEE, נערכת מידי שנה, תערוכה לחובבי הרדיו. תערוכה? לא מדויק! הפנינג, ממש חגיגה.
ה-QTH אינו רחוק מגבול אוסטריה ושוויץ, כך שמבין 15000 המבקרים, שרובם גרמנים, ניתן למצוא חובבים גם מארצות אלה. אפשר לכתוב רבות על הציוד והאביזרים שניתן לראות ולרכוש במקום, אך מאחר וכולנו יכולים לקבל את המידע הטכני לגבי הציוד, החלטתי להתרכז יותר בצד האחר של ביקורי.

התערוכה נמשכת שלושה ימים מיום ו' בבקר ועד יום א' בערב, בסוף השבוע השני של חודש יוני.

בשטח של כ- 7500 מ"ר המחולק לשני אזורים עיקרים, ניתן למצוא את כל העולה על רוחך הקשור לתחביבנו. ציוד חדש וחדיש המוצג ע"י כ- 100 חברות מסחריות. באולם זה ניתן למצוא בין השאר "סופרמרקט" לאלקטרוניקה הכולל רכיבים, קיטים, ציוד מדידה וכדי.

דוכנים עם ספרות טכנית - בעיקר בשפה הגרמנית, אנטנות, תרנים, כולל אבזרים לבניה עצמית של אנטנות, מחשבים, מודולים וכמובן מכשירי HF, VHF, UHF.

דוכן מיוחד ומקום מפגש ל-YL ה-DIG וה-DARC מיוצגים גם הם.

הצפיפות גדולה וההלם גדול עוד יותר. בדקות הארוכות הראשונות, היה קשה לעכל מה קורה, לאן ללכת ומה לראות. לאחר הסיבוב הראשון (בריצה קלה), יצאתי להרגע, להתרגל למה שקורה שם בפנים, לארגן את המחשבות ולתכנן את "אסטרטגית" הביקור.

תוך כדי שתית בירה ושיחה עם המבקרים "הקבועים", מסתבר שלמעלה מחודש לפני מועד התערוכה אין אפשרות למצוא מקום לינה בקמפינגים ובחדרים שברדיוס של כ- 25 ק"מ מהמקום. אנשים מגיעים עם קרואנים, אוהלים ומתמקמים במגרש החניה הענק למשך שלושת הימים הללו.

המקומיים, כולל אלה הנוסעים 4 שעות ויותר, משתדלים להגיע למקום לפנות בוקר, ובכל יום, עם פתיחת השערים נוהרים פנימה עם רשימות המציינות פרט לרשימת הקניות גם את מיקום הדוכנים. יש מציאות והם אינם רוצים להחמיצן; עושה רושם שהם מחכים כל השנה לימים אלה, להשלמת ציוד, ובעיקר ציוד יד שניה וחלפים נדירים לציוד ישן או נדיר. את כל אלה ניתן למצוא באזור השני, שהוא אולם ענק המוקדש ל"שוק הפשפשים"; כל אחד הרוצה למכור כל העולה על רוחו משלם שכר "מוכר", מציב שולחנות או פותח מזוודות על הרצפה, או על גבי טנדר פתוח בחצר.

בין הארגזים המלאים, אפשר למצוא חלקים לציוד שאבד עליו הקלח, ציוד קשר המתאים למוזאון, טלפונים, מחשבים וחלקיהם וספרים ישנים, אך ניתן גם למצוא ציוד חדש יותר. אם הגעת מוקדם וברשותך הזמן לנבור בערמות הציוד, תוכל למצוא כאן כמעט הכל.

המיכשור, ברובו שמיש והמחירים מגוחכים. אם הציוד אינו פועל - אל דאגה - ברוב המקרים יציינו זאת בפניך. כאן תוכל גם לעמוד על המקח ולפעמים גם להוריד מהמחיר.

כמובן שבמקום מסעדות ודוכנים לממכר בירה ונקניקיות · מקום לשבת בו לעשות את חשבון הכיס ולהכיר חובבים חדשים.

חולצת האגודה הישראלית משכה תשומת לב ולא פעם נעצרתי לשיחות של הא-ודה - האם אתה מכיר את..., וכו'. נפגשתי גם עם 4X1AT; בין

פגישת עבודה אחת לשניה (שלו לא שלי), מצא אהרון רק כמה דקות לאמר שלום, אך היה כדאי; לראות את AT בחליפה ועניבה צריך כנראה לנסוע רחוק.

במקום פועלת תחנת HF עם אות קריאה מיוחד DKOFN הממוקמת בקרון באחד האולמות.

לצערי, השעון רץ וכתייר זמנך מוגבל וצריך לחזור. הסתובבתי ב-.F יום שלם וזה לא מספיק. הכל בגדול, בקנה מידה שאינו מוכר לנו; מבלבל, מרגש ומעצבן שזה כל כך קרוב (רק 4 שעות טיסה) ולכן גם כל כך רחוק.

ולך החובב שהחזקת מעמד וקראת רשמי עד סופם, עצה קטנה, אם מתכנן אתה טיול בסביבה באמצעו של חודש יוני עשה QRX מהמשפחה והטיול ובקר במקום, אפילו ביקור חטוף, ההוצאה של כמה מרקים כדמי כניסה שווים, שווים בהחלט אפילו אם לא תקנה כלום.

מילוא משה
4X6TN

רוית דין הפריש

מכתב מאמריקה - מדורו החודשי של צבי פומר, 4X1KT.

מכירים את הבדיחה הפותחת בשאלה: מדוע לא "עושים ילדים" ברחוב ?

מי שלא מכירת שיקום ! מי שמכיר לא יקשה עליו להבין מדוע יש לכך קשר לחובבות הרדיו או ליתר דיוק ל-NET 4X4. גם ברחוב וגם על ה-NET כולם באים ונותנים עצות וזה מקשה מאד.

בעצם זה לא רק עצות. זה גם משפטי מפתח שכאלה:

* 'תגיד אני יותר חזק מ.....?'
* 'אתה שובר לי את ה - S METER'.
* 'איך ה - AUDIO ? או יש מספיק נמוכים / גבוהים?'.
* 'הדלקתי את הלינ'יאר .... מרגישים?'

צריך לשבת זמן קצר על 14.343 מה"ץ או סביבו, כדי להבין שהכל יש, פרט לתקשורת. המון רצון טוב ונכונות לעזרה, המלווים בלחצן PTT רגיש מדי. לא אחת מצאתי עצמי על קו הטלפון ליובל / מרוין / דוד כשהוקם הקשר קצה לקצה ואז..... אל המשפטים דלעייל בא מכל עבר ועוד הרבה יותר.

בעבר הייתי מאזין לתחנות מאניות צי ארה"ב המקבלות שרות של רדיו + טלפון לחוף, הביתה: איזה משמעת, אין 'ברייקים' ושומרים על תדר קריאה ותדרי עבודה. גם רשתות אחרות נשמעות טוב יותר. האם זה משום שקיים מישהו שמרכז את הרשת ? זה מזכיר לי משום מה את קשיי תקשורת המנות בגלי הת"ג. ריבוי המתפרצים וה-'משפריצים' גורם לכך שקשר זה ענין מקרי בלבד.

נושא אחר הוא האוסקר החדש. בביקורי האחרון האזנתי לתיאורו של יאיר GI בגל המשודר בשבת. הלואי, אמרתי לעצמי, שהרצת המערכות תלך כשורה. נכון להיום, 29 ביוני, הכל כשורה. פה ושם תוך כדי האזנה לתג"מ אני שומע על חובבים המכינים עצמם לאפייני השידור בגלים הדצימטריים. בקליפורניה, בשכונות המגורים, כשאין מקום ורשות להקמת אנטנה לת"ג, יש חשיבות רבה לאפשרות הקשר בגצ"מ דרך האוסקר 13.

נקווה רק, שהפעם תפעלנה כל המערכות כמתוכנן, פשוט מגיע להם, לצוות ששקד על תכנון בניה ובדיקת הלוויין.

מענין מי בארץ יהיה הראשון, שיקים קשר גצ"מ בין ישראל לחוף המערבי דרך אוסקר 13.

פלו אלטו, יוני 1988. רוני

מכתבים למערכת:

מכתב זה נשלח אלי אישית ומצאתי לנכון, כעורך העתון, לפרסמו. אני תקוה שאפשר יהיה לעזור למועדון:

א.נ.

הנדון: בקשה לעזרה במציאת מקלטי תקשורת

הנני החובב האחראי במועדון לנוער שוחר מדע בטכניון, 4Z4QS.

זהו מועדון חדש, שהחל את פעילותו לפני כשלושה חדשים, ובימים אלו הצטרף כחבר באגודה. המועדון מיועד במיוחד לנוער שוחר מדע, בגילאי 10-15 שנה, וממוקם בבנין הטכניון הישן בהדר הכרמל בחיפה.

במהלך פעילותי עם הנוער, נוצרה בעיה של מציאת מקלטי תקשורת (General Coverage), שבגללה נוער 'פוטנציאלי', כלומר כזה ש"נחשף" לתחביב ויודע מה ייעודו ורוצה להמשיך בו הלאה, אינו יכול לעשות כן, ובסופו של דבר אנו מאבדים את הצעירים הללו.

חיפ תי בכל הג'ונקים המוכרים ולא מצאתי, וכן פרסמתי מספר פעמים בקש/ות ב"גל המשודר" אך ללא הועיל. גם פניות אישיות לחובבים, שאולי מחזיקים ברשותם מקלטים כאלו, והכוונה אפילו למקלטים ישנים ביותר.

אני משוכנע, שבתור מדריך "עם עבר" אתה מכיר את הבעיה, ואני פונה אליך בזאת בבקשה לעזרה, מפני שאינני יודע מה עוד אוכל לעשות כדי להמשיך ולעניין את הנוער הצעיר בתחביב.

על תשובתך אודה, בברכת 73, עוזי רוזן, 4Z4WT

חובב אחראי ב-4Z4QS

*

ברכות ל-4X6DK על השיגיו.

ידידנו דוד קהת השיג שתי תוצאות נכבדות בתחרויות בין לאומיות.

בתחרות ה - All Asian DX Contest-Phone ה-(1987) 28, זכה דוד במקום הראשון על גל 21 מה"צ עם 38.012 נקודות.

ב-29th Scandinavian Activity Contest צבר באות הקשר 4X500, בקטגטריה SSB מפעיל יחיד - כל הגלים, 46.650 נקודות ותפס את המקום השני, אחרי UA9TS. באותה תחרות ובאותה קטגוריה במקום ה-11 היה 4X1KT.

כשתוצאות נוספות על השיגי חובבי 4X יגיעו לשלחן המערכת, נשמח לפרסמם גם בעתיד.

תעודת BARTOLOMEUS DIAS

האגודה הפורטוגלית REP, יחד עם הסניף היוהנסבורגי של האגודה הדרום אפריקאית SARL, מוציאים תעודה מיוחדת במינה, כדי לחגוג את יום השנה ה-500 להקפתו של ברטולומאוס דיאס את קייפ התקוה הטובה, בשלישי לפברואר בשנה 1488.

תאור האירוע:
משך שלוש עשרה ימים סבלו המלחים על הסיפונם של שתי ה'קרוולות' את עוצמת וזעם הים כפי שלא הכירו אי פעם. הזרמים הקרים והחזקים של האוקינוס הדרומי הפתוח היכו בספינות ללא רחם כשהם הפנו את חרטומם מזרחה. 'אם החוף של אפריקה ממשיך דרומה', חשב ברטולומאוס דיאס, 'אזי שוב ימצאוהו'. אך הם לא מצאו את החוף. אימה ופחד אחזה בלבבות המלחים, אבל ברטולומאוס דיאס גילה, בינתיים, במה שחשדו כבר הרבה פורטוגלים לפניו. הוא הפנה את ה'קרוולות' צפונה - וחוף התגלה באופק. סוף סוף הוא גילה את המעבר, שתשע שנים מאוחר יותר ניצל ואסקו דה גמא בדרכו להודו. הוא הצליח לעקוף את קייפ התקוה הטובה.

החוקים:
כל מבקש, חייב לבצע 5 קשרים עם תחנות מפורטוגל (CT) וכן 5 קשרים עם תחנות מדרום אפריקה (ZS). אפשר להשיג את התעודה עבור קשרים ב: RTTY, SSB, CW או במעורב. כל הקשרים חייבים להתבצע בין התאריכים - 1.1.1988 ו-30.6.1989. התאריך האחרון, להגשת בקשות לתעודה זו, חייבות להגיע עד ה-31.12.1990:

שלח תמצית מתוך ספר התחנה, מאושר על ידי שני חובבים, בתוספת -.5$ או 10 IRC's ל: Award Manager, Johannesburg, Branch SARL, P.O.B 2327, Johannesburg 2000

Republic of South Africa

BARTOLOMEU DIAS DIPLOMA

To celebrate the 500th anniversary of the Bartolomeu Dias arrival in the Cape, the Rede Dos Emissores Portuguese (REP) and the Johannesburg Branch of the South African Radio Leage (SARL), have established a very special award. This award is open to all Radio Amateurs and Short Wave Listeners.

RULES:
To qualify, applicants must have made 5 contacts with stations in Portugal (CT) and 5 contacts with stations in South Africa (ZS).

The award is available for contacts made in the following modes: CW, SSB, RTTY or MIXED etc.

Only contacts made between the 1st January 1988 and the 30th June 1989, will be eligible. NO award application will be concidered after the 31st December 1990.

TO APPLY:
Send a certified copy of the logbook to the Awards Manager, Johannesburg Branch (SARL), P.O.Box 2327, Johannesburg 2000, Republic of South Africa.

The cost for the award is US$5.00 or 10 IRC'S.

4X6TT has already given presentations complete with slides and video tapes to the hams of Jerusalem, Haifa and Tel-Aviv. Travel and operation from far-away and exotic places stirs the imagination of us all, and all present enjoyed a most fascinating evening.

TO 4X1KT - A SPEEDY RECOVERY

Corinne 4X6VT reports that Tzvi Pomer 4X1KT, who is undergoing experimental treatment for a difficult ailment in one of the worlds most advanced hospitals in San Diego, is making good progress. His skeds and patches with Israel encourage him, and we wish him full recovery.

75 YEARS OF AMATEUR RADIO IN BRITAIN

The Radio Society of Great Britain, the RSGB, did celebrate its 75th anniversary by inviting officials of many foreign amateur societies to a great convention that took place in Birmingham's National Exhibition Center, from the July 15 to 17. As chairman of the IARC I had the honor to be invited by the President of the RSGB Sir Richard Davies to participate, together with 4X8RR Ron Roden (G4GKO) who does represent IARC at the IARU meetings, and my XYL Shoshana 4X6OL.

The Duke of Edinburgh, HRH Prince Philip, who is the patron of the RSGB, declared the convention, after a short speech, as officially open.

The Prince then met with officials of the RSGB as well as the heads of the foreign delegations, and I had the opportunity to exchange a few words with the prince.

The reception was followed by a luncheon with about three hundred invited guests attending. At the Dukes of Edinburgh's table sat the representatives of the four greatest amateur radio societies, namely the RSGB, ARRL, JARL, DARC and Richard Baldwin, W1RU, president of IARU. After lunch the Prince left. This gave the sign to start with the congratulation speeches by the foreign delegations, which were called to the speaker's stand in alphabetical order of their associations. Each delegation also presented the RSGB with gifts. Soon, the table prepared to exhibit the beautiful presents, was overflowing. Richard Baldwin, W1RU, then summed up the speeches.

Sir Richard Davies introduced project Y.E.A.R. and gave the floor to Victor Brand, G3JNB, who explained the plan, that hopefully will attract more of todays youth to enjoy amateur radio. Y.E.A.R. stands for 'Youth into Electronics via Amateur Radio'. The main idea of the project is actually to "Learn by doing". This calls in England for a special 'Student License', that will be issued free of charge. The Boy-Scouts organization is planned to be the one to get through to the thousands of young people, to teach them, with the help of the RSGB, while at the same time being permitted to operate club stations guided by licensed amateur operators.

The tutorial material is a monthly magazine "D-i-Y Radio", with many, fully explained, simple electronic building projects that can be built by the newcomer with a few inexpensive parts and tools. The magazine, of which a pilot edition has already appeared, will commence from January 1989, has also some comic strips explaining the youngsters what amateur radio is all about, and to get them interested in the hobby.

We, all the members of the IARC, wish our good friends of the RSGB much success for the future, as well as the continuation of our traditional excellent relations.

73, RON & AHRON

'HAGAL INTERNATIONAL'
Israel Ham News by Ron Gang 4X1MK and Ahron Kirschner 4X1AT

The hot summer month are upon us, 20 and 15 meters are really hopping with the increased solar flux, and many of our numbers are away on vacation, thus there is somewhat less activity in the IARC than during the cooler months. Ahron has been tripping around Europe, and has interesting news that appears later on ....

THE ISRAELI WINNERS OF THE 40TH ANNIVERSARY CONTEST ARE DECLARED !

All the Israeli results of our international contest marking Israel's 40th birthday have been tabulated. Most of the results from abroad are also in, but we will wait a bit longer before finalizing them. Here are the Israeli winners:

	PLACE	CALL	CONTINENTS/BAND								COUN-TRIES	QSO's	SCORE
			CW	SSB	160	80	80	20	15	10			
SINGLE-OP GENERAL	1.	4Z4YX (4Z4KX)	X			1	4	6	5	6	59	1252	507,060
24 HOUR CATEGORY	2.	4X6UU	X	X		2	2	6	6	6	67	1130	502,850
	3.	4X1MJ		X		4	3	6	6	6	76	884	446,420
SINGLE-OP AFTER THE	1.	4Z4DX	X	X	2	3	4	4	4	4	59	489	195,600
SABBATH CATEGORY	2.	4Z4UX		X				5	3		34	663	139,230
(7 HOURS)	3.	4Z4TR		X				3	2	3	33	474	97,170
MULTI-OP SINGLE OR	1.	4Z4OI	X	X		4	4	5	5	5	57	1710	684,000
MULTIPLE TRANSMITTERS	2.	4Z4SQ		X				6	6		61	1155	421,575
	3.	4X6KT	X	X				5	5	4	53	1116	373,860

47 logs were received from the 150 Israeli stations known to have been on the air, and to date another 281 entries from abroad have come in. A complete listing of all the local entries will be found in the Hebrew HaGal, the magazine of the Israel Amateur Radio Club.

Hopefully, the next issue of Israel Ham News will bring you the winners from the five Continents and 34 countries that sent in logs.

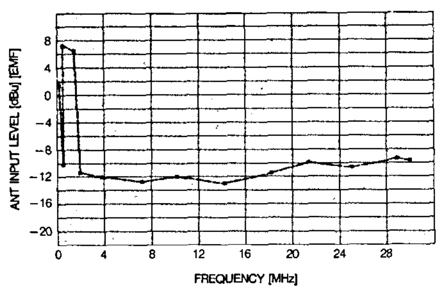
FOX HUNTING IN HAIFA

Moshe 4Z4GM has organized a transmitter hunt for late July, in which he will be the "fox". Moshe has laid the groundwork by publishing a full-length article in HaGal giving instructions for direction-finding with various equipment and antennas. When the "fox" has been found, all participants will break bread together in a picnic lunch.

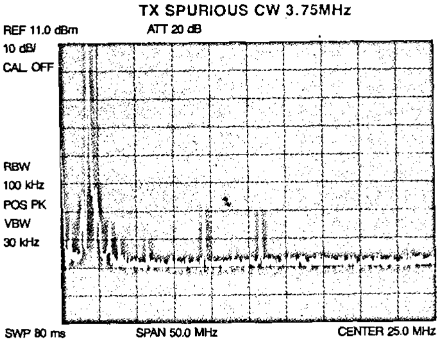
4X6TT's TRIUMPHANT RETURN

Amir 4X6TT took a year to do a one-man DX'pedition and travelled around the world putting rare countries on the air. The Far East and Pacific was main area of his operations, and even your humble scribe, a very mediocre DXer, owes to Amir's credit two new countries.

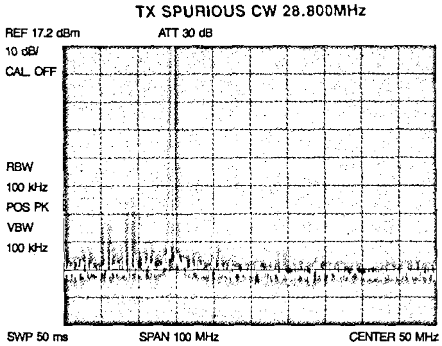
SENSITIVITY vs FREQUENCY [SSB]



TX SPURIOUS CW 3.75MHz



TX SPURIOUS CW 28.800MHz



Switchable AGC Circuit (FAST/SLOW)

The automatic gain control (AGC) is activated by a 2-position (FAST/SLOW) switch, to provide optimum receiver operation in CW, SSB and AM modes.

Adjustable VFO Tuning Torque

The tuning control torque is adjustable using the outer ring of the main knob.

Built-In Speech Processor

A front panel switch activates the speech processor circuit, with an audio compression amplifier, resulting in a marked improvement in intelligibility, and a substantial increase in average "talk-power."

Squelch Circuit

The squelch circuit effectively suppresses background noise in the FM mode.

Optional Personal Computer Control (IF-232C/IF-10C)

The interface units are compatible with computers equipped with accessible RS-232C ports. Although software is not available from KENWOOD, several companies are producing programs for the KENWOOD interface.

RF Output Power Control

Using a front panel RF power control, the RF output power may be continuously varied from 10 watts to maximum power.

"F. LOCK" Switch

The "F. LOCK" switch protects against accidental frequency shifts that may occur when the tuning knob is accidentally bumped.

Memory Scroll

By depressing the "M. IN" switch, the convenient "memory scroll" function may be used to check memory channel data or to find the vacant channel on the display without changing operating frequency and mode.

Non-Volatile Operating System with Lithium Battery Memory Back-Up

All KENWOOD transceivers retain micro-coded operating functions when the lithium memory cells fail. No factory re-programming is necessary! Memory and VFO information is backed-up by an internal lithium battery.

Optional Automatic Antenna Tuner (AT-250) and Antenna Tuner (AT-130)

The optional HF Automatic Antenna Tuner AT-250 provides ABC (Automatic Band Changing) when used with the TS-140S.

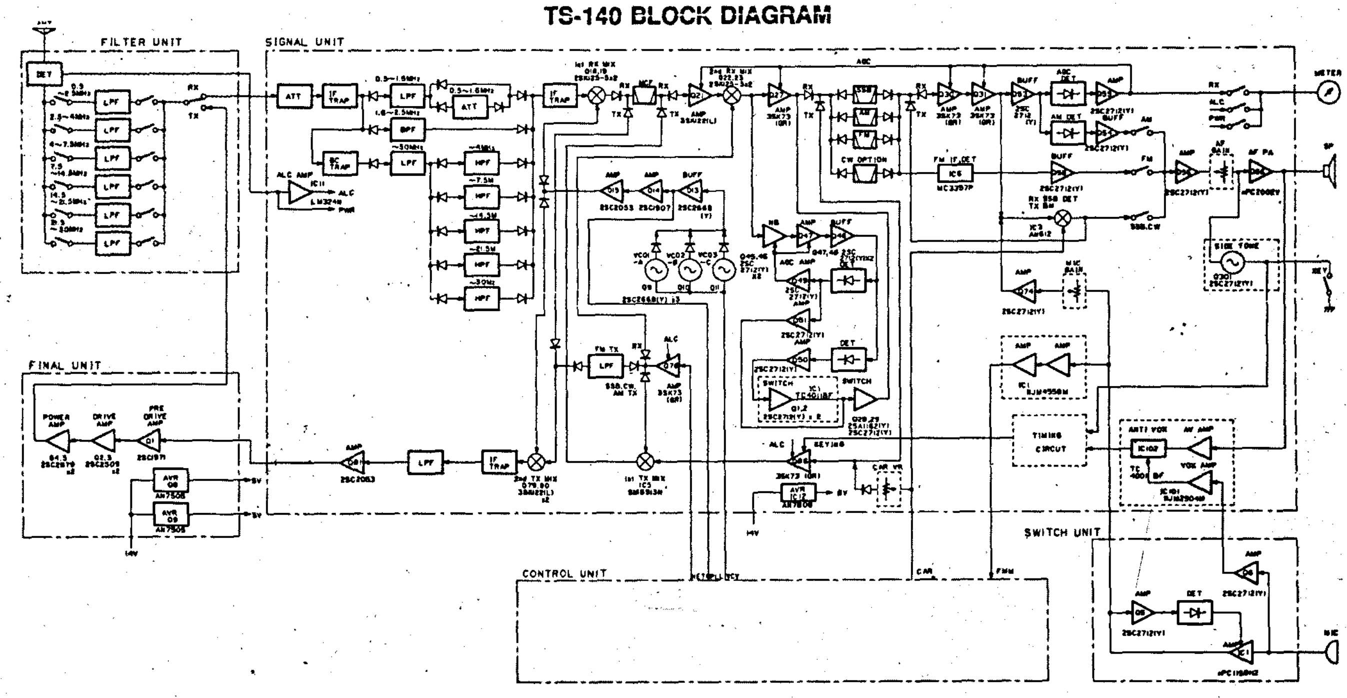
Fluorescent Tube Digital Display

The fluorescent tube digital display indicates frequency, mode, memory channel, scan, VFO A/B, SPLIT, RIT frequencies.

Supplied Accessories

- Operating manual
- DC cable with fuse
- CAL code
- 7 pin DIN plug

TS-140 BLOCK DIAGRAM



Note:
Block Diagram is subject to change without notice due to advancements in technology.

TS-140S HF TRANSCEIVER

KENWOOD

The TS-140S is a high-performance HF transceiver designed for SSB, CW, AM and FM modes of operation on all Amateur bands. This compact, lightweight unit features the latest technology including an outstanding 500kHz to 30MHz general coverage receiver for superior dynamic range. Main features of the TS-140S include dual digital VFOs, full break-in CW (switchable to semi break-in), 31 memory channels, dual-mode noise blanker, IF shift, RIT, scanning and memory scroll. All of these features are designed to provide you with easier, more convenient operation.



160-m to 10-m Amateur Band Operation with 500kHz to 30MHz General Coverage Receiver

The TS-140S covers all Amateur bands from 160 to 10 meters, including the new WARC 30, 17 and 12 meter bands. Its superior dynamic range general coverage receiver provides reception on any frequency from 500kHz to 30MHz. An innovative double conversion digital PLL synthesized system provides outstanding frequency stability and accuracy.

All-Mode Operation

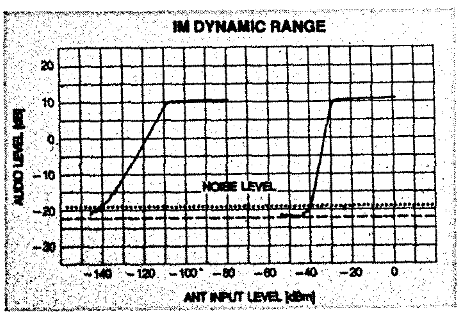
Modes of operation include USB, LSB, CW, AM and FM. Mode selection is quickly accomplished through use of front panel mode keys. International Morse Code confirms the selected mode. Mode selection is automatically selected in SSB mode. LSB below 10MHz and USB above 10MHz.

CW Full Break-In, Semi Break-In and VOX Circuit

Full break-in (QSK) capability allows the DX or contest operator to respond more quickly to the calling station. This capability is made possible through use of microprocessor for the timing chart. A front panel switch permits switching to semi break-in operation.

Superior Receiver Dynamic Range

The receiver front end has been specifically designed to provide superior dynamic range. Use of 2SK125 junction-type FETs in the high sensitivity direct balance mixer circuit results in outstanding two-signal characteristics with substantially improved noise floor level. The intermodulation dynamic range is 102dB, with an overall intercept point of +12dBm, noise floor level of −138dBm at 14.200MHz with optional 500Hz CW filter YK-455C-1.



Compact and Lightweight

Even with every conceivable feature built-in, the TS-140S measures only 270 (10.2)W × 96 (3.78)H × 270 (10.2)Dmm (inch), and weighs only 6.1kg (13.45 lbs), allowing operation as a mobile, base, or on DX-peditions.

10Hz Step Dual Digital VFOs

Built-in 10Hz (100Hz in AM, FM modes) step dual digital VFOs operate independently of each other, allowing easier split frequency or cross-band operation in different mode without the need for separate external VFOs. An "A/B" switch allows the operator to specify the VFO to be used. The "SPLIT" switch is for split frequency operations. An "A=B" switch makes it possible to quickly transfer the tuning data (frequency, mode) programmed into the active VFO, in the data banks of an inactive VFO.

31 Memory Channels

31 memory channels store frequency, mode and narrow-wide information in the CW mode, providing increased convenience and simplicity of operation.

•Split memory channels

10 memory channels (from CH-10 to CH-19) store transmit and receive frequencies independently, allowing repeater or split frequency operation.

•Programmable band marker

11 memory channels (From CH-20 to CH-30) establish the upper and lower limits for the programmable band marker. Memory·31 also establishes limits for programmable band scan.

•Depressing the "VFO/M" switch on the front panel permits selection of the memory channels, using the main tuning control. The "M▶V" switch is used to transfer memory data to the active VFO.

•Optional TU-8 CTCSS programmable tone encoder

When the optional TU-8 CTCSS encoder is installed, the sub-tone unit is automatically activated in FM mode. Memory channels 10 through 19 are used for repeater (split frequency) operation.

Memory Scan and Band Scan

•Memory scan plus programmable memory channel lock-out

The 31 memory channels may be scanned. A programmable channel lock-out function permits the operator to skip selected channels without loss of data previously stored in those channels.

•Programmable band scan

Scans automatically within the limits specified in memory channel 30.

•Adjustable scanning speed

The scan speed may be continuously varied via the RIT control knob. The scan speed may be increased by shifting the VFO or M-CH/VFO CH knob.

Built-In Dual-Mode Noise Blanker ("Pulse" or "Woodpecker")

Depressing the NB 1 switch effectively suppresses pulse-type (ignition) noise. Depressing the NB 2 switch effectively suppresses longer-duty cycle noise, such as the so-called "woodpecker" type of interference. The NB level control adjusts the threshold level of the noise amplifier, allowing the operator to control the effectiveness of the noise blanker under specific noise and signal level conditions.

IF Shift Circuit

Allows the IF passband to be moved away from interfering signals while keeping the desired signal optimally placed for best gain and signal- to-noise ratio.

Built-In RIT

"RIT" (Receiver Incremental Tuning) shifts only the receiver frequency, to tune in stations slightly off frequency without affecting the transmitter frequency.

UP/DOWN and 1MHz Switches

Front panel UP/DOWN band switches allow easy selection of the desired Amateur band. A 1MHz key steps across the entire frequency range, using UP/DOWN switches.

RF Attenuator

A 20dB RF attenuator, which can be switched into the receiver's front end, provides optimum rejection of intermodulation distortion from extremely strong signals.